הגל

בטאון אגודת חובבי־הרדיו בישראל

פברואר 1967

העורכים: יהודה קריסטל
צבי פולרנץ

הפצה: שמעון דורון
ומועדון ת"א

★

תל-אביב, ת.ד. 4099

דבר הועד

הננו שמחים להוציא לאור את הגליון השני של "הגל" במתכונתו החדשה. לצערנו לא קבלנו חומר מהחברים והעורך החדש טוען שעתון שלישי לא יצא והבל. רבותי, העתון הוא שלכם, קשה להאמין שממאות חברים שמקבלים את העתון אין כאלה שיכולים לכתוב משהו. כנראה שיש אך מתעצלים... אם כך, אל תעיזו לבוא בדרישות או בבקורת.

מזה אלפיים שנה לא קרה שעתון "הגל" עולה לנו רק בדמי המשלוח שלו, ועוד נוסף לכך מקבל כל חבר את "האלקטרונאי הצעיר".

כדי לקבל כל זאת עלינו למסור למערכת "האלקטרונאי הצעיר" 4 מאמרים המתאימים לבני-נוער. כמובן של"הגל" יש לשלוח מאמרים נוספים. רמתו של "הגל" תקבע על-ידכם. את החומר יש לשלוח לי. קריסטל רח. טייבר 56 , גבעתיים.

מה נעשה באגודה

ג'אנק. למרות הקשיים, יש תקוה רבה כי גם השנה יצליח הועד לארגן ג'אנק, וזאת כמובן בעזרתו האדיבה של ידידנו רס'ן ישראל שורץ.

מיסי האגודה. בגלל המיתון והוזלה נכרת בהוצאת העתון, החליט הועד שההנחה של חמש ל"י תשאר בתקפה עד לאסיפה השנתית הקרובה. המיסים יהיו 15 ל"י, אלה ששילמו עד כה 10 ל"י בלבד מתבקשים להשלים את הסכום.

בחינות לחובבים. בהתאם לנהוג יתקיימו הבחינות בחול המועד פסח תשכ"ז. על חברי האגודה המבקשים להרשם לבחינות למלא את הדף המצורף ולשולחו לדואר.

1/1/67

משרד קש"ל. חברנו, בקשי שלום, המנהל את משרד הקש"ל מודיע: בחודש דצמבר הגיעו למשרדו כ-6000 כרטיסי קש"ל ונשלחו לחו"ל 5850 כרטיסים (תארו לעצמכם: לו כולם היו שולחים...). רוב הכרטיסים היו עבור משרדי הקש"ל באנגליה, גרמניה, אמריקה, אוסטרליה, רוסיה והארצות הקומוניסטיות האחרות. רוב הכרטיסים שהגיעו מחו"ל היו עבור 4X4 WD, UL, VL, HQ, WN, QA, HK כל אחד מהם קבל כ-200 כרטיסים.

מדור חילופין ושונות.

דני לוי מרחוב חורב 37 חיפה מעונין למכור משדר למורס ואלחוט-דבור; לכל גלי החובבים, הספק 75 ואט, המשדר כולל מפתח מורס אלקטרוני, מתנד לשמיעה עצמית, "שיטת התפרצות" ועוד, אפשר גם לטלפן ל-82385 חיפה.

עוזי לוי מרחוב השמיר, הוד השרון, מעונין לקנות מקלט חובבים במחיר לא יקר, או ממיר ג'לוזו במצב תקין.

עירא קרסס, רחוב גמל 11 באר-שבע מעונין למכור שני מקלטים: האחד הליקרפטר S-107 (כמעט חדש) במחיר -.365 ל"י, והשני RME-45 ב-.250 ל"י (הסקלה מקולקלת) (אפשר לראות את המקלטים ברחוב בן-יהודה 100 ת-א אצל 4X4JA) לפי דבריו שניהם במצב מצויין.

מדור ה-DX
ערוך בידי 4X4-DC

(השעות לפי גריניץ')

AP פקיסטן - כל התחנות הושבתו,

CEΦ איי אסתר - W8ZJVO/CE0 פועל משם על 15 מטר ו-20 מ' כל יום בשעה 22.00 על 21350 ו-14300.

FH8 קומורוס - נשמע בערב בצד הנמוך של הפצ'.

FW8RC בסופי שבוע ב-14245.

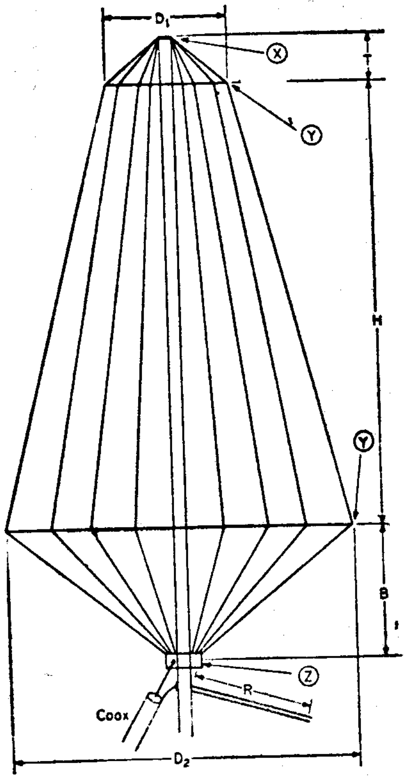
TR8AC גבון - נשמע ב-14140 בשעה 21.00, הוא מתקשר בקביעות עם הגב אוה (PY2BC) לאחר ה"סקד" יענה לדי-אקס.

TY2BC בסופי שבוע ב-14 מג"ה במורס ופצ'י.

VK9XI איי קריסמס - ב-14110 בערך בשעה 16.00.

XW8BS לאוס - יפעיל תחנה למשך 18 חודש, הוא מבקר לשדר על 14220 וזאת משעה 12.00.

VE, VO קנדה - קבלו למשך שנת 1967 רשות לעבוד בתורת 3C,3B לדוגמא VE1AA יהיה 3C1AA וכו'.



(1)

<u>משושת חד-ציר קונית</u>

כתב: ולטר הרניש.

תרגם: דניאל רוזן. (1966 Coilic "CQ" מ)

מבנה פשוט למשושה רחבת פס, עם יג"ע (S.W.R) נמוך, בתחום תדרים ביחס 4:1.

המאמר המקורי על נושא זה בירחון "CQ" מינואר 1966 עורר ענין רב בחוגי החובבים ונעשו מספר נסיונות שהביעו לבניה דגמים כאלה שכיסו חלקים נכבדים של תדרי החובבים ביג"ע פחות מ-2:1 לרוחב כל התחום.

הדגמים שנבנו שונים במעט מהתכנון המקורי, המשושה בנויה מתורן שעליו מורכבים שני חישוקים (D1 ו-D2). התילים מתוחים מקצה התורן לחשוק העליון וממנו לחשוק התחתון - ומכאן חזרה לתורן מקום הם מוחזקים על-ידי טבעת האסוף (Z). רק טבעת האסוף מבודדת מן העמוד. יש לשתמש לפחות ב-12 תילים (בדגם שנבנה היו 16), ולחלק אותם במידה שוה לאורך ההיקף.

האפשרות השניה - זרועות מוצלבות - שצוינה במאמר המקורי, מתאימה יותר לתדירויות נמוכות בהן החשוק הוא גדול מדי לבניה מעשית. נשתמש אז בשלושה או ארבעה זרועות מוצלבות. מקצה התורן נמתח שני תילים לקצוות של הזרועות שביניהם מרוח מינימלי "ξ" כפי שבטבלה בציור 1.

את המשושה יש להזין בכבל חד צירי (קואכס) מעכבת של 52 אום. את הגיד הפנימי נחבר לטבעת האסוף ואת הסכוך - לתורן. את התאום נוכל לכוון בזהירות רבה על-ידי שנוי זוית נטיתם של הרדיאלים. כמובן - דבר זה ניתן להעשות רק במשושות קטנות. אורך הרדיאלים מתאים גם למשושות גדולות נתון בטבלה שבציור ומסומן באות "R".

למרות שהמשושה נקראת "חד-צירית" קונית" (CONICAL MONOPOLE) הרי שהשם " PERIODIC HALLO " מתארה ביתר בהירות. הקונוס המרכזי, כפי שמתויל בציור יוצר אפקט של קונוס מוצק בתדרים שבשמוש. בנקודות מסוימות לאורך מכוון היקף הקונוס לתהודה בתדר המשדר, בעוד לכל ההקפים האחרים ההגב גדול. עם הסטת התדר יסוט החלק האקטיבי של המשושה, ואילו קו הזן

ישאר מתואם כהלכה והיג"ע יהיה נמוך בתחום הפעולה (פחות מ-2:1).

ציור 1: מבנה ומידות של המשושה. התילים מחוברים לתורן בנקודה "X" ולחישוקים המתכתיים בנקודות "ע". יש להבטיח מגע חשמלי טוב, בין החישוקים לתורן. הנקודה "ב" היא טבעת האסוף המחברת קצותיהם התחתונים של התילים, והיא מבודדת מן התורן. המדה "S" בטבלה היא המרוח בין זוגות התילים, (בדגמים לתדירויות נמוכות בלבד). יש להשתמש במספר הרדיאלים "R" המכסימלי האפשרי.

(במדה ותתעוררנה שאלות - נא לפנות לדני רוזן ת.ד. 3313 ירושלים).

תחום-גלים	D_1	D_2	T	H	B	R	S
(אינץ) 6-1¼ m	8"	24"	3"	30"	9"	56"	—
" 10- 2 m	12"	40"	45"	45"	15"	8'	—
" 20- 6 m	20"	60"	8"	79"	23"	57"	1"
" 40-10 m	38"	9'6"	12"	13'	33"	9'	2"
" 80-20 m	5'10"	17'8"	26"	24'	6'8"	16,10"	3"
" 160-40 m	13'	39'	4'9"	53'4"	14'8"	37'	9"

(המידות אנגליות).

רעיונות ואילתורים

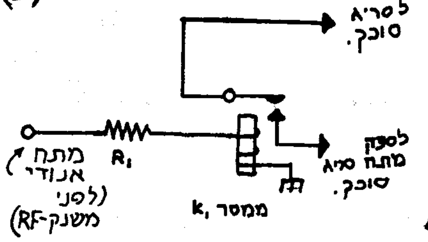
<u>א. רעיון נחמד למכשירים מכל הסוגים:</u> אפשר להתקין את האשיה על שני צירי דלת בצורה כזאת שבשעה שנדרש טפול, אין צורך "להפוך" את כל המשדר אלא כל שנחוץ הוא להרימו ולעשות את הטפול הדרוש. את החוטים (WIRING) אפשר לסדר בצורה שתותיר מקום מספיק כדי להרים את כל המבנה הזה; מתחת לתחתית האשיה נשים רגלי גומי, כדי שיוותר מקום מספיק לברגים וכו'

<u>ב. כדאי לנסות: מתקן הגנה אוטומטי לשפופרת הספק.</u>

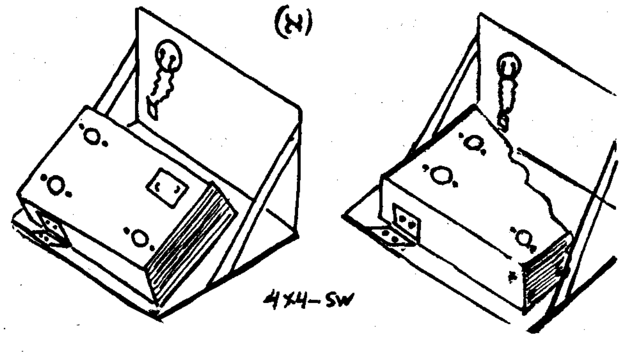
הרעיון פשוט למדי, מתחי סריג הסכוך מועברים דרך ממסר K1 . צדו האחד מחובר לאדמה ואילו צדו השני - למתח הגבוה, דרך נגד R1 .

נצטרך לעשות חשבון מועט, בהתאם לממסר שברשותך, ובתלות עם המתח הגבוה, נחשב את זה בצורה זו שליפופי הסליל (התנגדות הסליל), בטור עם הנגד R1 יתנו את כמות הזרם הדרושה כדי להחזיק את הממסר סגור, כל עוד יש מתח גבוה.

(ב)



(א)



עירא קרטס